

HIGIENE PERSONAL Y NUTRICIÓN

Módulo 3: Higiene personal y nutrición se centra en las conexiones entre la higiene personal, la nutrición infantil y la posible exposición al plomo. La higiene personal adecuada y las prácticas nutricionales saludables pueden limitar la absorción y reducir la exposición al plomo en los niños. Al final del Módulo 3, los participantes:

- Aprenderán técnicas específicas de higiene personal que ayudan a reducir la posible exposición al plomo infantil;
- Sabrán identificar los alimentos que contienen calcio, hierro y vitamina C; y
- Comprenderán las prácticas nutricionales y los alimentos que pueden limitar la absorción del plomo.

Preparación del instructor

Para prepararse para el **Módulo 3: Higiene personal y nutrición**, el instructor debe seguir los siguientes pasos:

- *Revise el plan de clase para identificar las secciones en las que se pueden introducir ejemplos, historias e información local.*
- *Ponerse en contacto con el personal tribal y otros recursos para encontrar información y asociados locales, de ser posible.*
- *Ponerse en contacto con los líderes tribales, ancianos, personal y miembros de la comunidad para compilar una lista de los alimentos y meriendas locales/tradicionales de su comunidad tribal que no están en la Hoja de trabajo del Módulo 3.*
 - *Uso del apéndice A: Alimentos que contienen calcio, hierro y vitamina C y apéndice D: Recursos suplementarios, determine cuáles alimentos locales/tradicionales de su comunidad tribal contienen calcio, hierro y vitamina C.*
 - *En la diapositiva en blanco de Alimentos Locales/Tradicionales de la presentación, agregue los alimentos locales/tradicionales de su comunidad tribal en la fila apropiada – Calcio, Hierro o Vitamina C (o cree una tabla en la pizarra si es necesario).*
 - *Compile una lista de las meriendas comunes de su comunidad tribal que contienen calcio, hierro y vitamina C.*
 - *Encuentre imágenes de los alimentos y meriendas locales/tradicionales de su comunidad tribal (opcional).*
- *Haga copias de la hoja de trabajo, los mensajes clave y la hoja de ejercicios para niños del Módulo 3 (1 copia por participante).*
- *Reúna los materiales para la demostración del lavado de manos.*
- *Reúna los alimentos y utensilios necesarios para la actividad de meriendas saludables.*
- *Reúna los materiales necesarios para la demostración opcional y las actividades incluidas en el Módulo 3:*
 - *Actividad con luz negra: y*
 - *Lectura de etiquetas de información nutricional.*
- *Edite las diapositivas de la presentación del Módulo 3 para incorporar historias, imágenes y videos relevantes. Retire todas las diapositivas que no tenga previsto utilizar durante la sesión.*
- *Use las cajas de “Notas” que se proporcionan en el Plan de clases para tomar notas personales.*

Las **notas para el instructor** escritas en cursiva se pueden encontrar a lo largo del plan de clases. Estas notas tienen por objeto ayudar a guiar al instructor durante el debate y la presentación y no están destinadas a ser leídas en voz alta durante las sesiones.

Notas:

Materiales sugeridos

- Computadora laptop y proyector para mostrar diapositivas y videos de la presentación
- Pizarra de papel y marcadores
- Lápices y lapiceros
- *Hoja de trabajo Módulo 3*
- *Mensajes clave Módulo 3*
- *Hoja de ejercicios para niños Módulo 3*
- Cinta de carpintería
- Llave con agua corriente o cubetas de agua
- Jabón
- Toallas de papel
- Utensilios y alimentos para preparar una merienda saludable
- *OPCIONAL* Kit de luz negra (polvo de luz negra, aceite de luz negra, lámpara ultravioleta)
- *OPCIONAL* Lectura de etiquetas de información nutricional

Si el acceso a la tecnología es limitado, los instructores pueden utilizar copias impresas de las diapositivas.

Resultados

Al terminar el módulo 3, los participantes podrán:

- Enumerar tres hábitos de higiene personal que pueden reducir la posible exposición al plomo en los niños;
- Enumerar tres meriendas saludables para niños que pueden ayudar a reducir el impacto de la posible exposición al plomo;
- Explicar cómo las comidas y meriendas pueden contaminarse con plomo durante la preparación; y
- Discutir las acciones que se pueden tomar en el hogar para reducir la posible exposición al plomo.

Descripción

I. Introducción (10 minutos).....	70
II. Higiene personal (15 minutos)	71
a. Lavado de manos en 6 pasos	
b. Demostración de lavado de manos	
c. Buenas prácticas al aire libre	
III. Nutrición (25 minutos)	74
a. Comer una dieta saludable con nutrientes clave para reducir la absorción de plomo	
i. Actividad opcional: Lectura de etiquetas de información nutricional	
b. Ideas de comidas	
c. Meriendas saludables	
d. Preparación de alimentos	
e. Buenas prácticas al aire libre	
f. Pescado	
IV. Conclusión (10 minutos).....	83
V. Referencias	84

Notas:

I. Introducción (10 minutos)

Una buena higiene personal y prácticas nutricionales saludables pueden ayudar a reducir la absorción del plomo en el cuerpo de un niño. Es importante que todo el mundo, no solo los padres y cuidadores, comprendan los efectos beneficiosos que pueden tener acciones sencillas, como lavarse las manos constantemente y dar a los niños alimentos saludables, para ayudar a reducir el riesgo de exposición al plomo. Hoy discutiremos acciones simples que podemos tomar para reducir la posible exposición al plomo centrándose en la higiene personal y la nutrición.

Voy a definir algunas palabras que se utilizarán durante nuestra discusión.

1. Higiene: Medidas adoptadas para mantener nuestros cuerpos limpios, como lavarnos las manos, el pelo y tomar un baño.
2. Nutrición: El proceso de consumo de alimentos o bebidas necesarios para la salud y el crecimiento, que nuestros cuerpos necesitan para mantenerse vivos y sanos.
3. Nutriente: Sustancia presente en alimentos o bebidas que proporciona sustento para el crecimiento y el mantenimiento de la vida.

Para entender mejor lo que ya sabemos y pensamos sobre la higiene personal y la nutrición, tengo algunas preguntas para el grupo. No se preocupe si no sabe las respuestas. En breve cubriremos toda la información. **Nota para el instructor:** Dependiendo del tiempo, haga una o las cuatro preguntas. Registre las respuestas de los participantes en la pizarra de papel y colóquelos en un lugar que será visible durante toda la sesión.

1. ¿Qué acciones son ejemplos de buenos hábitos de higiene personal para los niños? (**Nota para el instructor:** Las respuestas pueden incluir: lavarse las manos después de jugar fuera y de ir al baño; cubrir la boca cuando tose o estornuda; cepillar los dientes dos veces al día; bañarse regularmente).
2. ¿Qué alimentos cree que deben ser parte de una dieta saludable para los niños? (**Nota para el instructor:** Las respuestas pueden incluir: frutas y verduras).
3. ¿Cuáles son algunos de los nutrientes importantes para nuestra salud? (**Nota para el instructor:** Las respuestas pueden incluir: vitaminas, minerales, calcio, magnesio, proteínas, agua y fibra).

4. ¿Qué nutrientes pueden limitar la absorción del plomo en los cuerpos de los niños? (**Nota para el instructor:** Las respuestas incluyen: calcio, vitamina C y hierro).

Algunos de los consejos personales de higiene y nutrición que discutiremos hoy pueden ser acciones que ustedes ya realizan.

II. Higiene personal (15 minutos)

Cuidar y mantener nuestro cuerpo y nuestro entorno limpios y libres de desorden es importante para mantener una buena salud. Para minimiza el riesgo de enfermedad y reducir la posible exposición al plomo, es esencial enseñar a los niños buenos hábitos de higiene personal. Los adultos pueden enseñar a los niños buenos hábitos de higiene personal:

- Asegurándose de que se laven las manos varias veces al día.
- Cortándoles las uñas de los pies y de las manos.
- Bañándolos todos los días.
- Sujetando sus bobos o chupetes en la ropa.
- Lavando sus biberones y bobos (chupetes) todos los días.
- Lavando sus juguetes con frecuencia.
- Lavando su ropa y zapatos sucios de polvo de plomo o tierra por separado de otros artículos.

Una forma en que los niños pequeños ingieren plomo es a través del polvo o el suelo contaminado por la pintura a base de plomo u otras fuentes de plomo que se depositan en sus manos mientras juegan. Cuando los niños se ponen las manos en la boca, pueden ingerir polvo o suelo contaminado con plomo, que luego puede entrar en su torrente sanguíneo. Los buenos hábitos de higiene, como el lavado de manos consistente, reducen la probabilidad de que esto ocurra y es la mejor manera de reducir el número de gérmenes en los niños en la mayoría de las situaciones. Los niños deben lavarse las manos con jabón:

- Antes de comer, beber y dormir;
- Después de ir al baño; y
- Después de jugar fuera de casa o con animales.

Cuando los niños se lavan las manos, deben usar agua con jabón durante al menos 20 segundos, y luego secarse bien las manos con una toalla limpia o con una toalla de papel. Aunque es preferible usar agua tibia, lavar con agua fría es mejor que no lavar. Las manos no deben limpiarse ni secarse con la ropa, que puede estar contaminada. Se recomiendan seis pasos para lavarse las manos de forma eficaz.

Notas:

Usar desinfectante de manos

Existen diferencias entre lavarse las manos con jabón y agua y limpiarlas con desinfectante de manos. Los desinfectantes de manos a base de alcohol no matan todos los tipos de gérmenes y no pueden eliminar productos químicos peligrosos, como plaguicidas y metales pesados, como el plomo. Lavar las manos con agua y jabón reduce la cantidad de todo tipo de gérmenes, plaguicidas y metales en las manos.

Para más información, lea Uso de desinfectantes de manos donde sea que esté en: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/index.html>

Notas:

Actividad de Luz Negra

Opcional

Antes de comenzar la demostración, pregunta a los participantes: ¿por qué es importante usar agua tibia y jabón? Luego:

1. Muestre a los participantes sus manos aparentemente limpias y pregunte si parecen estar sucias; puede incluso caminar alrededor del salón para permitir a los participantes ver más de cerca.
2. Coloque polvo de luz negra en sus manos y luego muéstrelas a los participantes. Explique que el polvo representa pequeñas partículas de plomo. Ahora muestre sus manos a los participantes bajo la luz negra. El polvo brillará en las zonas donde sus manos están sucias.
3. Coloque rápidamente las manos bajo el agua corriente y luego muestre de nuevo sus manos bajo la luz negra a los participantes. Los participantes verán que el polvo negro de la luz sigue presente, lo que demuestra que el simple hecho de pasar las manos bajo el agua no es un buen método para lavarse las manos en lo que respecta al plomo.
4. Lávese bien las manos siguiendo el procedimiento de Lavado de manos en 6 pasos indicado. Termine la demostración mostrando sus manos limpias bajo la luz negra.

a. Lavado de manos en 6 pasos

Paso 1: Mojar las manos con agua limpia.

Paso 2: Añadir jabón, frotar las manos hasta hacer espuma. Hacer esto lejos del agua corriente; tenga cuidado de no retirar la espuma.

Paso 3: Estrujar el dorso y las palmas de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas. Lavar por lo menos 20 segundos, la cantidad de tiempo que se necesita para cantar el ABC una vez o la canción de Feliz Cumpleaños dos veces.

Paso 4: Enjuagar las manos de la muñeca hasta la punta de los dedos con agua limpia. Deja que el agua escurra hacia el fregadero, no hacia los codos.

Paso 5: Secar las manos con una toalla limpia o con una toalla de papel.

Paso 6: Cerrar la llave con la toalla usada. Recuerde: las manos sucias abrieron la llave.

Después de estos seis pasos puede estar seguro de que los niños están retirando el polvo de plomo de sus manos. Esta información se encuentra en los Mensajes clave, un recurso para llevar a casa que resume la información tratada hoy.

Nota para el instructor: Entregue una copia de los Mensajes clave del Módulo 3 a cada participante.

b. Demostración de lavado de manos

Nota para el instructor: Utilice los seis pasos de lavado de mano descritos anteriormente para que los participantes laven sus manos. Necesitará jabón de mano líquido, una llave con agua corriente y toallas de papel. Si no tiene acceso a una llave con agua corriente, puede utilizar cubetas para la demostración: una cubeta para la llave y otra para el lavamanos. Un participante puede verter agua de una cubeta en la otra simulando una llave mientras otro se lava las manos. Si es posible, amplíe la demostración para incluir la actividad de luz negra opcional. Como alternativa, puede mostrar un video, como este de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades que solamente será disponible en inglés en <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/videos.html> o puede buscar otro video.

c. Buenas prácticas al aire libre

Esta sesión se centra principalmente en las actividades dentro de casa. Sin embargo, podemos quedar expuestos al plomo en entornos exteriores por medio de la tierra

contaminada o de la aspiración del polvo que contiene plomo. La pintura a base de plomo en el exterior de las casas y edificios puede esparcirse o pelarse, y luego penetrar al suelo. El uso de gasolina con plomo en vehículos en el pasado, de fuentes industriales, o incluso de sitios contaminados, incluyendo las antiguas fundiciones de plomo, puede contaminar el suelo.

Algunas plantas que crecen en suelos con alta concentración de plomo pueden absorber el plomo del suelo, siendo que la mayor parte del plomo se queda en las raíces y, en algunos casos raros, puede llegar a las partes superiores de la planta. Un profesional certificado puede eliminar (o eliminar parcialmente) el terreno contaminado y reemplazarlo por terreno limpio.

¿Cómo podemos reducir la posible exposición al plomo al aire libre en zonas con sospecha o certeza de que existe contaminación con plomo? ¿Cómo podemos evitar que el plomo entre en nuestras casas? **Nota para el instructor:** *Dé a los participantes tiempo para pensar y compartir con el grupo.*

Para reducir la exposición potencial al plomo al aire libre podemos:

- *Verificar el exterior de su casa, incluyendo porches (galerías) y verjas (cercas), en busca de pintura en estado de deterioro.*
- *Cubrir la tierra descubierta con grama, plantas, grava o pedazos de madera, especialmente cerca de las paredes exteriores de su casa.*
- *Jugar en la grama y en la tierra no contaminada con plomo, si es posible.*
- *Lavar los juguetes de fuera de casa y el equipo de juegos de recreo con regularidad utilizando una llave o manguera exterior.*
- *Utilizar las zonas designadas para pícnic, camping y caminatas.*

Para evitar llevar tierra al interior de casa:

- Colocar tapetes fuera y dentro de cada entrada.
- Quitarse los zapatos antes de entrar.
- Limpiar las patas de la mascota antes de traerlas al interior.
- Retirar la tierra de la ropa, los juguetes, las mascotas y el equipo exterior, si es posible.

Nota para el instructor: *Entregue un lápiz y una copia de la Hoja de trabajo del Módulo 3 a cada participante. Revise las preguntas de higiene personal junto a los participantes.*

Notas:

Notas:

Tenga cuidado al comer alimentos importados

Tenga cuidado al consumir dulces, especias y otros alimentos internacionales. De forma ocasional, se han encontrado alimentos y productos alimenticios importados por los Estados Unidos que contienen altos niveles de plomo. No todos los países han determinado las mismas normas para reducir el plomo en la pintura, los alimentos y otros productos (Ref. 2).

Usaremos la hoja de trabajo durante esta sesión como instrumento de discusión y revisaremos lo que aprendimos juntos. Vea la sección de higiene personal en la parte superior de su hoja de trabajo.

1. Enumere dos hábitos de higiene personal que pueden ayudar a reducir la posible exposición al plomo de los niños. **Nota para el instructor:** *Las respuestas pueden incluir el lavado de las manos de los niños varias veces al día; el corte de las uñas de los pies y de las manos; el baño diario; sujetar los bobos o chupetes en la ropa; lavar los biberones y los bobos o chupetes todos los días; lavar los juguetes con frecuencia; y lavar la ropa y los zapatos sucios de polvo de plomo o tierra por separado.*
2. Debe lavarse las manos con agua y jabón por lo menos durante _____ segundos. **Nota para el instructor:** *La respuesta es 20.*

III. **Nutrición (25 minutos)**

Nota para el instructor: *Familiarícese con las listas de alimentos, comidas y meriendas que se proponen en el Plan de clases y esté preparado para proporcionar ejemplos para iniciar la conversación. Si necesita ideas adicionales, utilice el Apéndice A: Alimentos que contienen calcio, hierro y vitamina C, que es una lista de más de 150 alimentos generales y locales/tradicionales conocidos que contienen calcio, hierro y vitamina C. Registre las sugerencias de alimentos, comidas y meriendas de los participantes, preferiblemente en papel de rotafolio.*

Los hábitos alimenticios específicos que usted y sus hijos tienen son cruciales. La nutrición es importante para el crecimiento, el desarrollo y el aprendizaje general del niño, y mucho más. Crear buenos hábitos alimenticios nos mantendrá saludables y reducirá el riesgo de enfermedades. Todo lo que comemos y bebemos es relevante, por lo que es importante incluir una variedad de verduras, frutas, granos integrales, proteínas y productos lácteos en nuestras dietas (Ref. 1).

a. Comer una dieta saludable con nutrientes clave para reducir la absorción de plomo

Comer una variedad de alimentos les da a los niños las vitaminas y minerales que necesitan para crecer sanos. Cuando los niños no tienen suficiente calcio o hierro en sus cuerpos, estos pueden absorber plomo en lugar de estos nutrientes. El calcio, el hierro y la vitamina C son bloqueadores naturales que pueden ayudar a reducir la absorción de plomo en el torrente sanguíneo.

Una dieta rica en nutrientes importantes como el calcio, el hierro y la vitamina C desempeña un papel esencial en la reducción de la absorción del plomo:

- El calcio ayuda a los huesos a mantenerse fuertes y puede mantener el plomo fuera del organismo. Los alimentos que contienen calcio incluyen:
 - La leche y los productos lácteos, como el yogurt y el queso;
 - Brócoli;
 - Salmones y sardinas enlatados; y
 - Alimentos con calcio añadido, como el jugo de naranja y la leche de soja.
- El hierro puede bloquear la absorción del plomo. Los alimentos que contienen hierro incluyen:
 - Carnes rojas magras, pescado, pollo y huevos;
 - Habichuelas, arvejas, verduras de hojas verdes y lentejas;
 - Cereales, pan y pasta fortificados con hierro; y
 - Frutas secas, como pasas y albaricoques.
- La vitamina C aumenta la absorción del hierro, lo que puede disminuir la absorción del plomo. Los alimentos que contienen vitamina C incluyen:
 - Toronja;
 - Kiwi, fresas y melón; y
 - Tomates, papas y pimientos.

Otros datos importantes que debemos tener en cuenta con respecto a los niños y a la prevención de la absorción del plomo son:

- Los alimentos altos en grasa y aceite pueden aumentar la tasa de absorción de plomo; y
- Un niño con el estómago vacío absorberá más plomo.

¿Qué otros alimentos, además de los ya mencionados, cree que podemos proporcionar a nuestros niños para asegurarse de que están recibiendo calcio, hierro y vitamina C en sus dietas? **Nota para el instructor:** Dé a los participantes tiempo para pensar y responder antes de mostrarles la tabla con los alimentos que pueden ayudar a reducir la absorción de plomo que está en la hoja de trabajo y en la presentación. Los alimentos se enumeran por el nutriente que más contienen: calcio, hierro o vitamina C.

Vea la tabla con los alimentos que pueden ayudar a reducir la absorción de plomo en su Hoja de trabajo.

1. ¿Hemos mencionado algunos de estos alimentos antes?
2. ¿Alguno de estos alimentos ya forma parte de la dieta de sus familias?

Tome un momento para leer cuidadosamente la columna Alimentos generales y encierre en un círculo todos los alimentos que usted y su familia comen.

Notas:

Notas:

Alimentos que pueden ayudar a reducir la absorción del plomo	
Nutrientes	Alimentos Generales
<p>Calcio</p> <p>(mineral necesario para desarrollar y mantener los huesos fuertes)</p>	<p>almendras, caldo de hueso, brócoli, salmón enlatado, queso, semillas de chía, verduras de collar, queso de cottage, cangrejo, edamame, higos, okra, leche, leche no láctea, nopal, pera espinosa (tunas), sardinas, algas, camote/batatas, tofu, frijoles blancos, pan de trigo integral, yogur</p>
<p>Hierro</p> <p>(mineral crítico para la función sanguínea)</p>	<p>albaricoques, espárragos, frijoles-habichuelas, carne de res, bisonte, nueces negras, pollo, almejas, huevos, pescado, huevos de pescado, avellanas, lentejas, hígado champiñones, mejillones, mostaza de hoja, avena, ostras, crema de cacahuete (mantequilla de maní), chicharos (guisantes), piñones, semillas de calabaza, ciruelas pasas, pasas, salmón, ostiones, camarones, espinaca, venado, arroz salvaje</p>
<p>Vitamina C</p> <p>(vitamina que protege al cuerpo de las enfermedades y promueve la absorción de hierro)</p>	<p>manzanas, guineos (plátanos), pimientos, moras, moras azules (blueberries), coles de Bruselas, col (repollo), melón amarillo, coliflor, castañas, cítricos, maíz, ejotes, melón, kale, kiwi, puerros, pastinaca (chirivía), peras, ciruelas, papas, frambuesas, ruibarbo, calabaza (calabacín), calamares, fresas, tomates, nabos, berros</p>

Cuente el número de alimentos que encerró con un círculo y luego escriba el número en la caja debajo de la tabla. **Nota para el instructor:** Comparta con los participantes el número de alimentos de la columna de Alimentos generales que se comen en su casa. Pida a algunos de los participantes que digan el número de alimentos que se comen en su casa.

¿Cree que faltan alimentos en la tabla, específicamente alimentos locales/tradicionales que se comen en su comunidad? Tome unos minutos para intercambiar ideas con otros y escríbalas en la columna de Alimentos locales/tradicionales en su Hoja de trabajo, enumerándolos por el nutriente que cree que tiene mayor presencia en dicho alimento: calcio, hierro o vitamina C. **Nota para el instructor:** Permita que los participantes discutan por unos minutos;

compartir sus hallazgos con base en el Apéndice A y sus propias investigaciones.

Con base en mi propia investigación, esta tabla tiene algunos de nuestros alimentos locales o tradicionales que contienen estos tres nutrientes. Cada alimento se enumera por el nutriente que más contienen: calcio, hierro o vitamina C.

Alimentos que pueden ayudar a reducir la absorción del plomo	
Nutrientes	Alimentos Locales/Tradicionales
<p>Calcio</p> <p>(mineral necesario para desarrollar y mantener los huesos fuertes)</p>	<p>Nota para el instructor: Escriba los alimentos locales/tradicionales que contienen calcio aquí.</p>
<p>Hierro</p> <p>(mineral crítico para la función sanguínea)</p>	<p>Nota para el instructor: Escriba los alimentos locales o tradicionales que contienen hierro aquí.</p>
<p>Vitamina C</p> <p>(vitamina que protege al cuerpo de las enfermedades y promueve la absorción de hierro)</p>	<p>Nota para el instructor: Escriba los alimentos locales/tradicionales que contienen vitamina C aquí.</p>

i. Actividad opcional: Lectura de etiquetas de información nutricional

Nota para el instructor: Después de discutir los alimentos que contienen calcio, hierro y vitamina C, es posible que desee realizar la actividad opcional de Lectura de etiquetas de información nutricional. El objetivo de esta actividad es que los participantes practiquen la lectura de las etiquetas de información nutricional para determinar y comparar la cantidad de calcio, hierro y vitamina C de los alimentos disponibles para compra en los tiendas locales. Las etiquetas de información nutricional se encuentran por lo general solo en alimentos envasados (por ejemplo, alimentos enlatados, congelados y secos) y no en productos frescos. Puede utilizar las etiquetas proporcionadas o encontrar sus propios ejemplos. Para más información sobre la lectura y comprensión de las etiquetas de información nutricional, visite: <https://www.fda.gov/food/new-nutrition-facts-label/la-nueva-etiqueta-de-informacion-nutricional>.

Notas:



Sopa de tomate condensada

Notas:



Amount Per Serving		% Daily Value*	Amount Per Serving		% Daily Value*
Total Fat	0g	0%	Total Carbohydrate	2g	2%
Saturated Fat	0g	0%	Dietary Fiber	2g	7%
Trans Fat	0g	0%	Total Sugars	0g	0%
Cholesterol	0mg	0%	Included Sugars	0g	0%
Sodium	0mg	0%	Protein	2g	4%

Calories per serving **35**

Vitamin D 0mcg 0% • Calcium 40mg 4% • Iron 0.7mg 4%
Potassium 160mg 4% • Vitamin A 20mcg 2% • Vitamin C 11mg 10%

Ejotes congelados

La compra de alimentos frescos o mínimamente procesados no siempre es una opción dependiendo de dónde viva. ¿Cuáles son otras formas de consumir frutas, verduras y proteínas? **Nota para el instructor:** Las respuestas pueden incluir: comidas congeladas, productos enlatados, jugo de fruta o alimentos secos. Las frutas y vegetales congelados, enlatados y secos y los jugos hechos 100% de frutas y verduras son deliciosos y proporcionan nutrientes para una dieta saludable. ¿Cuáles son algunas ventajas de los alimentos congelados, enlatados o secos? **Nota para el instructor:** Las respuestas pueden incluir: puede disfrutar de ciertos alimentos fuera de temporada; y los alimentos congelados, enlatados y secos no se dañan tan pronto como los alimentos frescos.

Para entender los ingredientes y el contenido nutricional de los alimentos envasados, necesitamos leer la etiqueta de información nutricional. ¿Alguien aquí lee las etiquetas de información nutricional? ¿Qué información se incluye en las etiquetas de información nutricional? **Nota para el instructor:** Posibles respuestas incluyen tamaño de la porción, calorías, grasa total, sodio, fibra dietética, azúcares, calcio, etc.

Hay mucha información en estas etiquetas y hoy vamos a revisar cómo podemos utilizarlas para asegurarnos de que nuestras familias estén recibiendo calcio, hierro y vitamina C en sus dietas, lo que puede impedir la absorción del plomo. ¿Dónde podemos encontrar información sobre el contenido de vitaminas y minerales en la etiqueta? Si observamos la parte inferior de la etiqueta de información nutricional, encontraremos una lista de las vitaminas y minerales que el alimento contiene y el porcentaje de valor diario (% VD) de cada uno. El %VD (o %DV en inglés) muestra la cantidad de un nutriente en una porción del alimento que contribuye a su dieta diaria. Los %VD se basan en los valores diarios para nutrientes clave, que son las cantidades de nutrientes recomendadas por día para los estadounidenses. El %VD proporcionado en una etiqueta de información nutricional se basa en una dieta de 2,000 calorías, y el número de calorías recomendadas varía de un individuo a otro. Por ejemplo, la mayoría de los niños de 4 a 8 años solo necesitan entre 1,400 y 1,600 calorías al día.

¿Cuál de los tres nutrientes, calcio, hierro o vitamina C, contiene la sopa de tomate? **Nota para el instructor:** Permita a los participantes tiempo para pensar. La respuesta es: los tres nutrientes.

¿Cuál de los tres nutrientes contiene los ejotes congelados?

Nota para el instructor: *Permita a los participantes tiempo para pensar. La respuesta es: los tres nutrientes.*

¿Cuál de estos dos alimentos contiene más calcio? **Nota**

para el instructor: *Permita a los participantes tiempo para pensar. La respuesta es una porción de ejotes congeladas, porque tiene un mayor %VD de calcio en una porción.*

b. Ideas de comidas

Nota para el instructor: *A continuación, se incluyen algunos ejemplos de ideas de comida (Ref. 3).*

Aquí hay algunas ideas de comidas que contienen calcio, hierro y vitamina C.

Desayuno:

- Avena, guineo (plátano) en rodajas y jugo de naranja al 100%.
- Tortilla de huevo con vegetales, compota (puré) de manzana y leche.
- Tostada francés, rodajas de naranja, yogur y jugo de fruta 100%.
- Cereal fortificado con hierro con leche y pasas.
- Papilla de arroz silvestre con bayas.

Almuerzo:

- Sándwich de pavo y tomate, ensalada de col (repollo) y leche.
- Sándwich de ensalada de atún en pan integral con rodajas de pera.
- Hamburguesa de queso con carne magra en un pancito integral y jugo de arándano 100%.
- Camarones, calabaza (calabacín) y coles de Bruselas.

Cena:

- Sándwich de carne baja en grasa (Sloppy Joe), sandía y leche
- Macarrones con queso, tomates guisados y rodajas de melón.
- Pollo, arroz, ejotes y bayas.
- Salmón, arroz y pimientos.

¿Tiene otras ideas de comida que incluyan los tres

nutrientes? **Nota para el instructor:** *A medida que los participantes comparten sus ideas con el grupo, escriba sus respuestas en la pizarra de papel. Si necesario, extienda el tiempo para que esta parte de la sesión para ofrecer una discusión más amplia.*

Notas:

Notas:

Preparación de meriendas saludables opcionales

Reúna los materiales necesarios para preparar una merienda.

Pida a los participantes lavarse las manos antes de comenzar la preparación.

Proporcione instrucciones sobre cómo preparar la merienda y explique cuál de los tres nutrientes forman parte de esta.

Cuando los participantes coman la merienda, pregúnteles:

- *¿Cree que su hijo comería esta merienda?*
 - *¿Prepararía esto para su familia?*
- Si la merienda tiene relevancia cultural, discuta.*

c. Meriendas saludables

Como se mencionó anteriormente:

- Los alimentos altos en grasa y aceite pueden aumentar la tasa de absorción de plomo; y
- Un niño con el estómago vacío absorberá más plomo.

Podemos proporcionar a los niños meriendas sabrosas y saludables que hacen parte de una dieta nutritiva. Por ejemplo, una merienda puede ser:

- Palomitas de maíz;
- Compota (puré) de manzana
- Frutas, tales como: fresas, melones, guineos (plátanos), peras, naranjas o durazno;
- Crema de cacahuete (mantequilla de maní) con galletas integrales, manzanas o apio;
- Varios tipos de carne seca como: salmón, venado carne de res;
- Yogur semidesnatado o desnatado cubierto con frutas o cereales fortificados con hierro;
- Paletas 100% de jugo de frutas;
- Queso y galletas integrales;
- Nueces, semillas de girasol y frutos secos, incluyendo rollitos de fruta al 100%; o
- Hummus y verduras crudas.

¿Cuáles son otras meriendas saludables? En la *Hoja de trabajo*, en la sección Meriendas saludables, enumere ejemplos de meriendas saludables en el lado izquierdo. Coloque una “x” en la caja junto a las meriendas que ofrece a sus hijos o a su familia, y otra junto a las que podría agregar fácilmente a su dieta. Piense en cómo puede modificar estas meriendas para adaptarse mejor a las necesidades y preferencias de su familia.

A continuación, trabaje con un compañero para escribir otras ideas de meriendas en el lado derecho de la sección Meriendas saludables. **Nota para el instructor:** *Que los participantes compartan sus ideas de meriendas con el grupo mientras las escribes en la pizarra de papel. Opcionalmente, prepara una merienda saludable con el grupo.*

d. Preparación de alimentos

Debemos tomar precauciones adicionales al preparar alimentos para niños, ya que el plomo es casi imposible de ver u oler. El plomo puede llegar a nuestros alimentos.

- El plomo puede entrar por el agua de la llave utilizada para preparar y lavar alimentos cuando los materiales

de plomería que contienen plomo se oxidan. Debemos usar agua fría exclusivamente para cocinar, beber y preparar la fórmula del bebé, ya que el agua caliente disolverá el plomo más rápidamente que el agua fría y es probable que contenga un nivel de plomo mayor. Si se necesita agua caliente, debe tomarse de la llave de agua fría y calentarse en una estufa o en un horno de microondas. Hervir el agua no elimina el plomo del agua. Antes de beber, descargue las tuberías de casa abriendo la llave, tomando una ducha, lavando una tanda de ropa o los platos. Si utiliza un filtro certificado para eliminar el plomo lea las instrucciones para aprender a instalar y utilizar correctamente su cartucho y cuándo reemplazarlo. El uso del cartucho después de que haya expirado puede hacer que sea menos eficaz en la eliminación del plomo.

- Las mercancías enlatadas en los Estados Unidos son soldadas en las juntas y no utilizan plomo; sin embargo, la soldadura de plomo todavía se puede encontrar en latas hechas en otros países (Refs. 5 y 6). Con el tiempo, la soldadura de plomo puede infiltrarse en la lata y mezclarse con la comida, contaminándola. Evite comprar alimentos en conserva importados.
- El cristal, la cerámica con esmalte y la porcelana son artículos populares utilizados para servir, calentar o comer alimentos, y también pueden ser una fuente de exposición al plomo. No consuma alimentos ni agua cocidos o almacenados en estos artículos con defectos o quebrados. En general, trate de evitar el uso de cualquier cristal, cerámica o porcelana hecha con esmalte de plomo.
- El polvo de plomo que se deposita en los mostradores puede contaminar los alimentos. Mantenga su cocina limpia, y lave los mostradores con un limpiador multiuso antes de preparar la comida.

e. Buenas prácticas al aire libre

Al preparar o comer alimentos al aire libre, hay algunas acciones que necesitamos tener en cuenta para reducir la posible exposición al plomo. Con base en lo que aprendimos hasta ahora, ¿qué podemos hacer mientras estamos al aire libre para reducir la posible exposición al plomo en áreas con sospecha o confirmación de contaminación? **Nota para el instructor:** Permita a los participantes tiempo para pensar. Después de un minuto, haga que compartan con el grupo. A continuación se presentan posibles respuestas:

- Usar agua de fuentes limpias para beber, cocinar o lavar.
- Comer sobre una superficie limpia como una mesa de picnic o una manta.

Notas:

Soldadura de plomo

- *La soldadura es un metal que se funde y se utiliza para conectar otras piezas de metal juntos (Ref. 4).*
- *En 1995, los Estados Unidos prohibieron el uso de soldadura de plomo en todas las latas de alimentos, incluyendo los productos importados. Sin embargo, la soldadura de plomo todavía se utiliza en otros países y puede encontrarse en latas importadas a los Estados Unidos (Refs. 5 y 6).*

Notas:

Plomo y caza

La mayoría de las municiones contienen plomo, lo que significa que tanto la vida silvestre como los seres humanos que las consumen pueden ser expuestos al plomo (Ref. 7). En un estudio reciente completado en Dakota del Norte, los participantes que comían cualquier carne proveniente de la caza tenían niveles más altos de plomo sanguíneo que los participantes que no consumieron este tipo de carne (Ref. 8). Aunque se ha sugerido que puede limitar la exposición al plomo cortando alrededor del sitio de la bala de plomo en animales y eliminando el tejido circundante, esto no es suficiente. Normalmente, cientos de fragmentos de metal se dispersan cuando una bala de plomo ingresa en el cuerpo del animal, lo que hace casi imposible eliminar todos los fragmentos.

- Evitar comer alimentos que cayeron al suelo.
- Cambiar a municiones y equipo de pesca sin plomo al cazar animales y pescado para alimentación, cuando sea posible.
- Limpiar los utensilios y superficies donde se condimentarán el pescado y la carne cazada, para evitar la contaminación cruzada.

Muchos hogares en terrenos indígenas están integrados por familias de caza que dependen del uso de armas de fuego para adquirir alimentos durante todo el año. Se ha correlacionado una gran exposición al plomo con las comunidades de caza de subsistencia cuando la carne de caza se obtiene usando municiones de plomo. Las balas de núcleo plomo de alta velocidad explotan al impacto, dejando un montón de polvo de plomo junto con cientos de pequeños fragmentos en el animal, que acaba en la carne procesada para consumo. Municiones sin plomo de alto rendimiento están cada vez más a disposición en una amplia gama de marcas y calibres. El uso de municiones libres de plomo es la mejor manera de evitar la posible exposición al plomo.

f. Pescado

Nota para el instructor: *La FDA (por sus siglas en inglés) y la EPA han emitido recomendaciones sobre la alimentación con pescado, que está dirigida a las personas que están o pueden quedar embarazadas, en período de lactancia y a los padres de niños pequeños, ayudándoles a tomar decisiones informadas en lo relativo al pescado saludable que se puede consumir de forma segura (Ref. 9). Tenga en cuenta que, si bien la referencia 9 se centra en el mercurio, la información general también se aplica al plomo y a otros contaminantes. Se recomienda que también investigue los avisos sobre la pesca de pescado en su área, que pueden provenir del gobierno federal, estatal, tribal o local.*

El pescado es una fuente de proteínas de alta calidad. Lamentablemente, el plomo y otros contaminantes pueden acumularse en el pescado, lo que significa que el pescado podría ser una posible fuente de exposición al plomo. Sin embargo, esta posible exposición al plomo puede reducirse con la forma en que se prepara el pescado, es decir: con la eliminación de los órganos, la grasa y la piel (donde puede acumularse el plomo y otros contaminantes).

Si usted come pescado, coma los más pequeños y jóvenes (dentro de los límites legales); son menos propensos a contener contaminantes que peces más grandes y viejos. Coma pescado de sartén como chopo, perca, trucha de

río y capelán. Se alimentan de insectos y otros organismos acuáticos y son menos propensos a contener contaminantes (Ref. 10).

Verifique los avisos federales, estatales, tribales o locales sobre el consumo de pescado para personas embarazadas, niños menores de 15 años y el público en general. Esto incluye recomendaciones sobre la cantidad que debe ser consumida por mes para peces específicos y si se recomienda comer solo el filete o el pescado entero.

Nota para el instructor: *Puede hacer una demostración en vivo (realizada por usted o por otra persona) sobre las formas adecuadas de limpiar el pescado y eliminar la piel, grasa y órganos internos.*

IV. Conclusión (10 minutos)

La higiene personal y la nutrición adecuada de los niños puede ayudar a reducir la exposición al plomo.

Cuando los niños se llevan las manos a la boca, pueden ingerir polvo o suelo contaminado con plomo, que luego puede entrar en su torrente sanguíneo. Los buenos hábitos de higiene personal, como lavarse las manos y el bañarse de forma consistente, reducen la posible exposición al plomo.

Una de las cosas más fáciles y eficaces que los padres y cuidadores pueden hacer para reducir la posible exposición al plomo es enseñar a los niños a lavarse las manos correctamente varias veces al día. Los niños deben lavarse las manos o alguien debe lavárselas:

- Antes de comer, beber y dormir;
- Después de ir al baño; y
- Después de jugar fuera de casa o con animales.

Llevar una dieta bien equilibrada es importante para la salud y el desarrollo a largo plazo de los niños. Para ayudar a reducir la absorción de plomo, los niños deben comer alimentos ricos en:

- Calcio
- Hierro; y
- Vitamina C.

En resumen, la nutrición adecuada es importante y comer una variedad de alimentos les da a los niños las vitaminas y minerales que necesitan para crecer sanos. Cuando los niños no tienen suficiente calcio o hierro en sus cuerpos, pueden absorber plomo en lugar de estos nutrientes. Una dieta poco saludable, con alimentos altos en grasa y aceite pueden aumentar la tasa de absorción de plomo.

Notas:

Notas:

Nota para el instructor: A continuación, se presentan las preguntas que puede seleccionar para medir la comprensión de los participantes. Use sus respuestas para fomentar el debate.

1. ¿Cuáles alimentos son ejemplos de alimentos ricos en calcio, hierro y vitamina C?
2. ¿Cuál de los alimentos, comidas o meriendas que cubrimos hoy va a añadir a la dieta de sus hijos esta semana? Escriba sus respuestas en la Hoja de trabajo.
3. ¿Hay otras comidas y meriendas ricas en calcio, hierro y vitamina C que usted prepararía en casa? Escriba sus respuestas en la Hoja de trabajo.
4. ¿Qué otras acciones hemos cubierto hoy que podemos hacer en casa para reducir la exposición al plomo? Las respuestas pueden incluir algunas de las siguientes:
 - Lave frecuentemente las manos, los biberones, los bobos o chupetes y los juguetes de los niños.
 - Utilice solo agua fría para beber, cocinar y preparar la fórmula del bebé.

Gracias por participar en esta sesión. ¿Alguien tiene alguna pregunta sobre la información que cubrimos? Aquí está la *Hoja de ejercicios para niños del Módulo 3* para que se la lleve a casa. La hoja de ejercicios para niños tiene varias actividades que enseñan a los niños sobre lo que aprendimos hoy. **Nota para el instructor:** Entregue a cada participante una copia de la *Hoja de ejercicios para niños del Módulo 3* para que se la lleven a casa.

V. Referencias

1. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos y Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. 2015 - 2020 Pautas alimentarias para estadounidenses. 8a Edición. 2015. Disponible en inglés en <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/> o https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2022-03/DGA_20-25_ExecutiveSummary_Spanish.pdf. [Último acceso 4 de octubre de 2022].
2. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Pautas para la identificación y el tratamiento de la exposición de plomo en mujeres embarazadas y lactantes. 2010. Disponible en inglés en <http://www.cdc.gov/nceh/lead/publications/leadandpregnancy2010.pdf>. [Último acceso 11 de febrero de 2020].

3. Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. Combata el envenenamiento con plomo con una dieta saludable: Consejos para prevenir el envenenamiento con plomo. 2019. Disponible en <https://espanol.epa.gov/plomo/combata-el-envenenamiento-con-plomo-con-una-dieta-saludable> [Último acceso 11 de febrero de 2020].

4. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Lead Poisoning: Words to Know from A to Z. (No date). Disponible en inglés en https://www.cdc.gov/nceh/lead/docs/LeadGlossary_508.pdf, [Último acceso 4 de octubre de 2022].

5. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Shelf-Stable Food Safety: Do cans contain lead? 2015. Disponible en inglés en <https://www.fsis.usda.gov/food-safety/safe-food-handling-and-preparation/food-safety-basics/shelf-stable-food>. [Último acceso 11 de febrero de 2020].

6. Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. Case Studies in Environmental Medicine: Lead Toxicity: Where is Lead Found? 2017. Disponible en inglés <https://www.atsdr.cdc.gov/csem/leadtoxicity/cover-page.html> o [atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts13.html](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts13.html). [Último acceso 4 de octubre de 2022].

7. Pain, D.J.; Cromie, R.L.; Newth, J.; Brown, M.J.; Crutcher, E.; Hardman, P.; et al. Potential Hazard to Human Health from Exposure to Fragments of Lead Bullets and Shot in the Tissues of Game Animals. *Plos One*. 2010. Disponible en inglés en <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0010315>. [Último acceso 11 de febrero de 2020].

8. Iqbal, S.; Blumenthal, W.; Kennedy, C.; et. al. Hunting with lead: Association between blood lead levels and wild game consumption. *Environmental Research*. 2009. Vol. 109, pp. 952-959. Disponible en inglés en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19747676>. [Último acceso 11 de febrero de 2020].

9. Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos y Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. Comer pescado: Lo que las mujeres embarazadas y los padres deben saber. 2019. Disponible en <https://www.fda.gov/food/consumers/advice-about-eating-fish#EnEspanol>. [Último acceso 11 de febrero de 2020].

10. Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. ¿Debo comer los peces que yo pesco? Disponible en https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-07/documents/spanish_updated_fishbrochurespanish.pdf [Último acceso 11 de febrero de 2020].

Notas: